

2° Nul ne peut y être admis hors de la présence de l'archiviste ou du bibliothécaire, ni tirer les volumes des rayons, ni extraire les fiches mobiles du catalogue : le bibliothécaire seul est chargé du soin de fournir les volumes et de les remettre en place.

3° Les livres prêtés devront être rendus dans le délai *maximum de trois mois*. Celui qui emprunte quelque ouvrage, *sous sa responsabilité*, s'inscrit sur un registre *ad hoc*, et signe. En rendant l'ouvrage emprunté, il s'assurera par *lui-même* de son émargement, lequel se fait par la contre-signature de l'archiviste ou du bibliothécaire.

Indépendamment de la bibliothèque, la Société possède un herbier important, provenant de dons particuliers ; le détail en a été présenté dans le Rapport du 10 décembre 1869 (tome XVI, p. 356 et suiv.). Jusqu'ici la réorganisation de la bibliothèque avait retardé le classement définitif de cet herbier. Quoiqu'un semblable travail exige un temps considérable, nous aurons soin qu'il s'exécute le plus rapidement possible. Dès maintenant l'herbier peut être, en grande partie, consulté sur place. Nous ferons en sorte d'en assurer la conservation et de réparer les dégâts partiels, sans demander autre chose qu'une caisse à sulfure de carbone et une minime subvention annuelle.

M. Duchartre fait la communication suivante :

NOTE SUR DEUX MONSTRUOSITÉS DE *CROCUS*, par **M. P. DUCHARTRE**

J'ai l'honneur de mettre sous les yeux de la Société un pied vivant de *Crocus sativus* All., dont les fleurs présentent une double monstruosité d'un genre peu commun et d'un intérêt assez grand, ce me semble, pour que je croie devoir en donner une description. Cette plante m'a été remise, en même temps que des échantillons secs, par M. P. Chappellier, qui étudie et cultive avec soin le plus grand nombre possible d'espèces du genre *Crocus*, et qui, à force de persévérance, est parvenu à en former chez lui une collection certainement sans égale en France, probablement aussi égale en importance aux plus nombreuses d'entre celles que possèdent quelques amateurs anglais.

D'après les renseignements qu'a bien voulu me donner M. P. Chappellier, la monstruosité que la Société a sous les yeux ne s'est pas présentée, ainsi que le font la plupart des transformations tératologiques, comme un fait isolé, se montrant une fois pour ne plus reparaitre : observée en premier lieu à la date de cinq ou six ans, elle s'est reproduite annuellement, depuis cette époque, sur tous les pieds venus de la multiplication de celui sur lequel elle était apparue à l'origine. Il n'y a donc pas lieu d'être

surpris que cette permanence à la suite de la multiplication par caïeux ait fait naître, dans l'esprit de M. P. Chappellier, l'espoir d'arriver à fixer cette forme monstrueuse, du moins pour la multiplication artificielle, de l'obtenir même avec un caractère de plus en plus accusé, et de parvenir ainsi à doter la culture favorite de notre Gâtinais d'un Safran plus productif que celui qui maintenant occupe une surface étendue de terres, dans cette partie de la France.

La monstruosité dont il s'agit est une transformation des segments du périanthe de la fleur en tout autant d'organes de la reproduction. Il n'en a été signalé jusqu'à ce jour, à ma connaissance, qu'un seul cas, dans lequel même l'altération tératologique avait été bien moins avancée et seulement partielle. En effet, Moquin-Tandon rapporte (*Élém. de tératol.*, p. 220) que J. Gay a trouvé en 1824, dans le Jardin du Luxembourg, une fleur de *Crocus nudiflorus* dans laquelle le périanthe avait ses « lobes » fendus, laciniés, fimbriés ; en même temps les extrémités, découpées, » avaient pris des caractères et une apparence tout à fait stigmatiques ». Il est à regretter que Moquin-Tandon n'ait pas dit en termes plus précis ce qu'étaient en réalité ces « caractères et cet aspect tout à fait stigmatiques ».

Les recherches bibliographiques que j'ai pu faire ne m'ont fourni aucune autre indication de faits du même ordre. M. M.-T. Masters, en particulier, dans un paragraphe de son excellent ouvrage général (1), sous le titre de : *Pistillody of the perianth* (p. 302), se borne à citer le fait observé par J. Gay, et à ajouter que le passage des segments du périanthe à l'état de carpelles a été souvent observé chez le *Tulipa Gesneriana*. Dans le paragraphe intitulé : *Fission of the petals* (p. 67), qui fait partie du premier chapitre de la deuxième partie de son livre, il dit encore : « J'ai signalé » les segments du périanthe, dans des *Crocus* et *Colchicum*, comme » divisés profondément, quelquefois même au point d'égaliser, sous ce rapport, les stigmates ». Cette comparaison avec des stigmates ne repose, comme on le voit, que sur la simple division des segments périanthiques, et il me paraît vraisemblable qu'elle est basée, quant aux *Crocus*, sur le fait observé par J. Gay. D'un autre côté, le même savant, dans son paragraphe intitulé : *Staminody of the sepals and petals* (p. 298), ne fait pas mention de *Crocus* dont on ait vu le périanthe transformé en étamines.

En somme, la seule monstruosité florale qui, du moins à ma connaissance, ait été signalée dans les *Crocus*, est celle qui a donné à des segments du périanthe, chez le *C. nudiflorus*, une apparence stigmatique. Quant à celle dont je dois la communication à M. P. Chappellier, elle constitue une altération beaucoup plus profonde de l'état normal de la

(1) *Vegetable Teratology*. Londres, 1869.

fleur ; en effet, comme on le voit sur le pied vivant de *Crocus sativus* que je dépose sur le bureau, dans cette fleur monstrueuse les trois segments externes du périanthe, ou les sépales, sont devenus tout autant de stigmates (1), tandis que les trois segments internes, ou les pétales, se sont transformés en étamines. L'androcée et le gynécée normaux n'ont subi aucune déviation de leur état naturel. Il en résulte qu'il existe dans cette fleur, de dehors en dedans : 1° trois stigmates ; 2° trois étamines d'origine anormale surmontant le tube du périanthe ; 3° les trois étamines normales ; 4° au centre, le pistil normal.

Examinons maintenant de plus près les deux sortes d'organes anormaux qui proviennent d'une transformation des segments du périanthe.

Les trois divisions externes ou calycinales de ce périanthe se sont transformées, au même degré, en tout autant d'organes stigmatiformes. En effet, chacune d'elles est devenue une languette linéaire, longue de 4 ou 5 centimètres, blanche à sa base, mais se colorant plus haut en un jaune orangé clair qui devient graduellement et de bas en haut plus intense, pour arriver finalement au minium non loin de l'extrémité de cet organe. Cette extrémité est largement tronquée, et le bord de sa troncature est chargé de papilles stigmatiques de couleur orangée. Ce même bord est visiblement rejeté en dehors, comme l'est, de son côté, celui du stigmate normal. Si l'on compare ce pseudo-stigmate avec les vrais stigmates, on voit que sa coloration est moins vive et s'étend sur une bien moindre longueur, puisqu'elle arrive au plus à 0<sup>m</sup>,01 de l'extrémité, tandis que la riche couleur minium intense occupe les 0<sup>m</sup>,02 ou 0<sup>m</sup>,025 supérieurs des branches stigmatifères normales ; de plus, dans celles-ci, toute cette portion vivement colorée, pour la récolte de laquelle on cultive le Safran, est charnue et notablement épaisse, tandis que l'extrémité seule des segments stigmatiformes du périanthe se montre un peu épaissie, dans la fleur monstrueuse. Enfin, dans l'état normal, chaque branche stigmatifère du style infléchit ses deux bords pour former, à sa face supérieure ou interne, une gouttière qui se ferme en canal dans sa portion terminale ; l'ouverture terminale de ce canal s'évase en un petit entonnoir dont le pourtour, qui seul porte les papilles, offre comme deux lèvres, l'une supérieure ou interne, l'autre inférieure ou externe, celle-ci plus longue que l'autre. Le pseudo-stigmate infléchit aussi ses deux bords ; mais la gouttière qu'il forme ainsi, à sa face supérieure, ne se ferme pas en canal, et, par suite, les deux saillies ou lèvres de son bord terminal restent latérales, l'une à droite, l'autre à gauche.

En somme, la transformation des divisions externes du périanthe en

(1) J'emploie ici le mot *stigmate* comme on le fait habituellement dans la description des *Crocus*, c'est-à-dire en désignant sous ce nom chacune des trois branches du style avec les papilles stigmatiques qui la terminent, et qui sont en réalité le vrai stigmate.

stigmates est ici très-avancée, mais non absolument complète, et il est permis de se demander si la continuation de la culture et la sélection pourront faire franchir à cette remarquable monstruosité le faible intervalle qui la sépare encore de l'état caractéristique des stigmates du Safran.

J'ai déjà dit que, dans la fleur monstrueuse de *Crocus sativus* dont il s'agit ici, les trois divisions internes ou corollines du périanthe ont subi la transformation staminale ; voici à quel degré s'est opéré ce changement. Chacune de ces divisions forme une longue languette pétaloïde, large de 2 à 3 millimètres dans sa portion supérieure, qui est passée à l'état d'anthère plus ou moins parfaite, et où elle est colorée en violet clair, rétrécie en même temps qu'épaissie dans sa portion inférieure qui est blanche et qui ressemble entièrement au filet des étamines normales. Pour constituer cette anthère, les deux bords de la languette se sont renflés et creusés chacun en une loge anthérale étroite et longue, pourvue de pollen, qui peut même s'isoler en divergeant, dans le bas, mais qui, vers le haut, va s'éteignant en quelque sorte graduellement. Entre ces deux longues loges parallèles, la portion médiane de la languette forme un connectif pétaloïde, en ruban d'autant plus étroit que les loges sont plus complètement formées, et réciproquement. Au-dessus de la terminaison supérieure de ces deux loges anthérales, la languette se prolonge longuement à l'état pétaloïde.

Les deux sortes de transformations qui viennent d'être décrites s'étaient opérées à des degrés différents dans deux fleurs desséchées de *Crocus sativus* que M. P. Chappellier a bien voulu me remettre. L'une n'offre qu'une légère ébauche de cette monstruosité, car une seule des divisions externes de son périanthe est devenue, dans l'une de ses moitiés longitudinales, un pseudo-stigmate rouge, tronqué et papilleux au sommet, tandis que son autre moitié, restée pétaloïde et violette, forme à la première une large bordure qui s'arrête à 1 centimètre au-dessous de la troncature papillifère. Les deux autres divisions calycinales sont restées pétaloïdes, mais se sont bilobées à leur extrémité, et, de leur côté, les trois divisions corollines ont conservé à fort peu près leur état normal.

L'autre fleur est au contraire plus complètement transformée que celle qui a été décrite ci-dessus, d'après une plante vivante. Ses trois pseudo-stigmates sont colorés en rouge plus vif ; seulement l'un d'eux offre une étroite bordure pétaline violette, et son extrémité se divise en deux branches un peu inégales, mais l'une et l'autre papillifères. Quant aux étamines qui sont dues à la transformation staminale des trois segments corollins du périanthe, elles sont conformées comme celles qui ont été décrites plus haut ; mais leurs loges sont plus jaunes, plus renflées et plus riches en pollen.

En résumé, ces monstruosité du *Crocus sativus* sont très-remarquables

comme ayant donné lieu au changement des deux verticilles du périanthe en deux verticilles d'organes de la reproduction, situés même dans un ordre inverse de celui qu'établit habituellement la nature, et cela sans que l'état naturel des étamines et des carpelles normaux ait été altéré. Toutefois on a vu que, parmi ces organes supplémentaires, dus à une transformation du périanthe, les uns sont incomplets, et se réduisent à un style terminé en stigmate, les autres au contraire sont complets, en ce sens qu'ils présentent un filet avec une anthère qui renferme du pollen.

Dans des différents cas, ce sont des verticilles distincts qui ont revêtu les caractères, l'un d'étamines, l'autre de styles stigmatifères ; mais il me semble plus curieux de voir le même organe amené tératologiquement à réunir ces deux caractères : or, c'est ce qui a eu lieu dans une fleur sèche de *Crocus græcus* (1) qu'a bien voulu me remettre M. P. Chappellier. Ici le périanthe et le gynécée ont conservé leur état naturel ; même l'une des trois étamines normales ne présente rien de particulier, si ce n'est que son connectif se termine, au niveau du sommet des loges, par un petit bouton ou mamelon coloré en rouge vif ; mais sur les deux autres, le connectif s'est prolongé, au delà des loges non modifiées, en un processus long de 4 ou 5 millimètres, charnu et assez épais, coloré en très-beau rouge vif, que termine un entonnoir à bord évasé et chargé de papilles, c'est-à-dire en un stigmate. Cette monstruosité offre ainsi deux exemples d'étamines devenues stigmatifères sans que leur constitution propre ait été altérée. Les faits de ce genre paraissent être rares, tandis que la transformation plus ou moins complète d'étamines en pistils s'observe fréquemment et sur des plantes très-diverses, notamment sur les *Sempervivum tectorum* et *montanum*, des Pavots, le *Cheiranthus Cheiri*, des Saules, etc. ; toutefois on en voit un exemple cité par Moquin-Tandon (*loc. cit.*, p. 222), dans la phrase suivante : « D'après M. Spach, le connectif de l'anthère, dans le *Thalictrum minus*, s'allonge quelquefois et revêt les caractères et l'aspect du stigmate. » Cette même observation est simplement mentionnée, sans indication de source, par M. M.-T. Masters (*loc. cit.*, p. 307), qui ajoute que Munro a vu « le passage des sommets des anthères à l'état de styles imparfaits, chez quelques espèces

(1) Je rappellerai que M. P. Chappellier nomme *Crocus græcus* Heldr. (*Bull. de la Soc. bot.*, XX, 1873, p. 192), un Safran qui lui avait été d'abord envoyé de Grèce, et dont plus tard il a reçu des bulbes en très-grande quantité. Cette plante, que M. J.-G. Baker regarde comme rentrant dans le *Crocus Cartwrightianus* Herb. (voy. *Bull. de la Soc. bot. de Fr.*, XXI, 1874, p. 128), offre cette particularité remarquable que son pollen féconde aisément le pistil du *C. sativus*, qui, sans cela et livré à lui-même, reste constamment stérile. De là M. P. Chappellier pense que le *C. sativus* pourrait bien être un hybride issu du *C. græcus* et d'une autre espèce automnale, à stigmate tronqué et odorant, qu'il croit pouvoir être le *C. Haussknechtii* Boiss., espèce récoltée en 1865, dans la Cataonie, par M. Haussknecht. M. Cosson pense, d'un autre côté, que le *C. græcus* peut être le type sauvage du *C. sativus*.

» de Bambous ». En somme, cette union d'organes appartenant aux deux sexes en une formation unique m'a semblé être assez intéressante pour mériter d'être signalée.

M. Malinvaud présente à la Société des échantillons desséchés des espèces décrites dans la note suivante, dont il donne lecture :

ADDITIONS A LA FLORE DE MINORQUE, par M. RODRIGUEZ.

Paris, le 25 juillet 1878.

J'ai l'honneur d'adresser à la Société les descriptions de quelques espèces rares ou nouvelles de la flore de Minorque, que j'ai récoltées moi-même, et soigneusement étudiées pendant mon dernier séjour à Paris, en les comparant avec les plantes qui s'en rapprochaient le plus dans les herbiers du Muséum.

**Viola stolonifera** (sect. *Nomimium*) Rodr., *sp. nova?* — Rhizome court, épais, écailleux, produisant des *tiges latérales*, longues, couchées, herbacées, *radicantes*. Feuilles à limbe ovale ou subarrondi, crénelé, obtus ou subaigu, profondément en cœur; stipules lancéolées, acuminées, faiblement ciliées. Sépales oblongs, subaigus. Pétales à peine émarginés, les deux latéraux très-faiblement barbus. Style aigu et courbé au sommet en forme de tête d'oiseau. Pédoncules fructifères étalés à terre. Capsule velue. — Plante pubescente, à fleurs violacées, odorantes, les vernaies munies de corolle et stériles, les tardives apétales et fertiles.

HAB. — Lieux frais et ombragés du barranco de Algendar. — Fl. Février-mars.

Espèce voisine du *Viola hirta* L., dont elle diffère par son rhizome stolonifère, par ses fleurs odorantes, ses pétales latéraux à peine barbus, etc.

**Genista linifolia** L. var. **leucocarpa** Rodr. *ined.* — Calice à lèvres dressées non divariquées. Corolle à carène droite, obtuse, non réfléchie à la fin. Gousse lanugineuse à *tomentum blanc*. — Arbuste atteignant 3 mètres de hauteur.

HAB. — Canum, rare. — Fl. Mars.

**Ononis nitissima** L. var. **campanulata** Rodr. *ined.* — Calice à tube large, strié, fortement comprimé latéralement, *très-évasé à la maturité*, à *divisions ovales-acuminées*, dépassant peu la gousse.

HAB. — Lieux incultes : son Blanc, Binisequi, Rafal rotj. — Fl. Mai-juin.

M. Godron, dans la *Flore de France*, divise la sect. *Bugrana* du genre